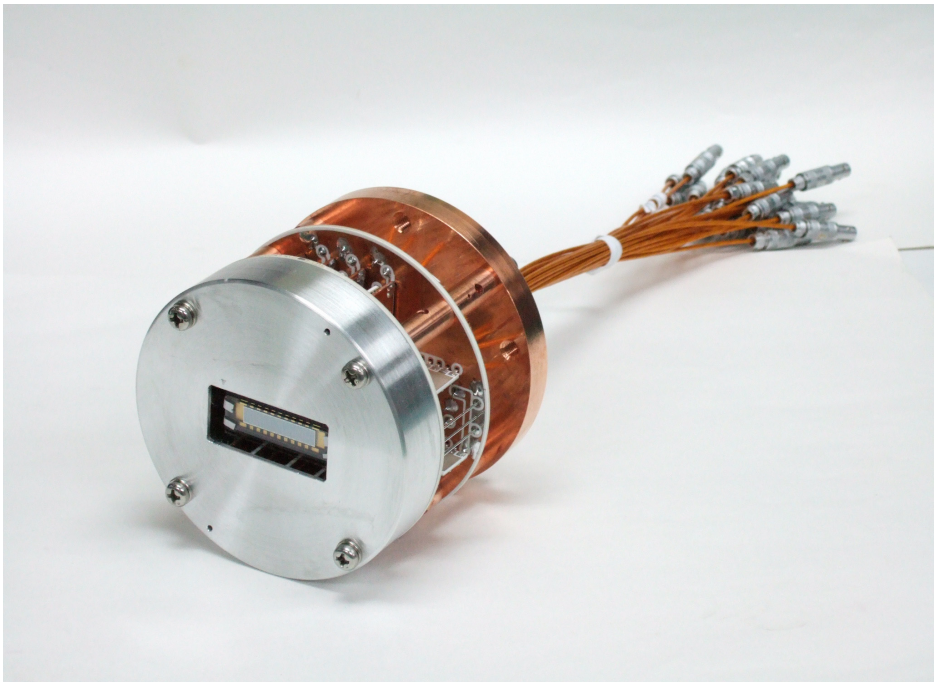
CLEAR-PULSE

取扱説明書

5603A型

20チャンネル前置増幅器



クリアパルス株式会社

〒143－0024　東京都大田区中央6丁目25番17号

TEL　(03)3755－0045

FAX　(03)3755－7877

５６０３Ａ型　２０チャンネル前置増幅器　取扱説明書

１．概要

５６０３ＡはＸ／γ線、粒子線計測に用いる検出器からの電荷信号を電圧信号に変換する２０チャンネルの前置増幅器です。各チャンネルの基本性能は弊社５８０型前置増幅器と同一ですが、真空装置内の使用を考慮して、できる限りガスを発生しない電子部品や機構部品を使用しています。

２．仕様

2-1. 入力

検出器	ＡＸＵＶ－２０ＥＬ型ピンフォトダイオード相当
入力数	２０
入力電荷	０～±０．５ｐＣ
入力形態	ＤＣカップリング
検出器とのとの接続	基板上で直接繋がれる

2-2. バイアス用電源入力

入力ケーブル	同軸ケーブル、約３０ｃｍ（チェンバー内）
フィルター	１００ＭΩ及び０．０１μＦ／２００Ｖ積層セラミックコンデンサ
出力抵抗	１０ＭΩ この抵抗を通して各フォトダイオードに供給されます

2-3. 変換ゲイン

変換係数	１Ｖ／１ｐＣ
フィードバック抵抗	１００ＭΩ

2-4. 出力

出力数	２０
出力電圧	０～±０．５Ｖ
出力電流	２ｍＡ最大
出力インピーダンス	５０Ω
出力ケーブル	同軸ケーブル、約３０ｃｍ（チェンバー内）

2-5. 電源入力

電圧	＋１２Ｖ、－１２Ｖ
電流	＋１２Ｖ：２００ｍＡ －１２Ｖ：　５０ｍＡ

2-6. 形状

８０ｍｍφ×２枚
１枚当たり１０チャンネル分の信号を処理する
１枚は検出器を載せ、もう１枚はケーブルを通す角穴が開けられている

３．取扱方法

円形基板に実装された検出器と前置増幅器はチェンバーに取り付けられ、配線された状態で納品されますので特に内部の調整を行う必要はありません。
フランジの大気側に信号出力用のレモコネクタがありますので、順番通りに同軸ケーブルで４４５４型バッファアンプに接続してください。そのときは“大気側フランジ面のコネクタ配置図”を参照してください。またバイアスと電源供給用のコネクタもありますので表示に従って繋いでください。

以上